

CONCISE EXPLANATION UNDER RULE 98

JP-U-37-19396

This document discloses an old well-known technique of heat tensioning applied for a band saw blade.

公告 昭 37.7.30 出願 昭 35.11.26 実願 昭 35-58893

出願人 考案者 吉 田 祐 起 広島市江波町市営住宅ぬの2号
代理人 弁理士 青 谷 茂 富 (全2頁)

帯鋸加熱式腰入装置

図面の簡単な説明

第1図は本案装置の側面図、第2図は平面図、第3図は第1図A-A屈曲線における切断拡大図、第4図は帯鋸定規の右端附近の斜面図である。

考案の詳細な説明

本案は機台14上に嵌着した横長い作業台1の前方に適宜間隔を置きこれに平行して水平定規板2と垂直板5とをそれぞれ機台14上に定着した取付脚3・3'に取付け、前記垂直板5の右端に近い手前側の面に上方から見てL形の受金4を上下調節自在に取付け、前記水平定規板2の上面には受金4の上方に適宜間隔を置いて対向するようF形の押金6と前記作業台1上に載置した押板8の上面を弾圧する撓条板7の一端を螺着し、作業台1の右端面には帯鋸11の背を誘導するローラー10を弾圧的に配置し前記押板8と押金6との間にはガスバーナー9の先を臨まして成るものである。図中12は誘導用ロール、13は繰込ロールを示す。

本案は上記の構造を有するから受金4の上端と押金6の対向部の間隔を帯鋸11が僅かに摺つて通る位に調節し帯鋸11の刃を水平定規板2の側面に押当て他の部分を押板8にて弾圧し繰込ロール13によつて矢印の方向に繰込みかつガスバーナー9により第3図のように押金6の屈曲部により帯鋸の刃の部分に区劃しこれより僅かに離れた部分を連続的に約300℃にて加熱するものである。しか時はガスバーナー9を過ぎ冷却するに従つて帯鋸は鋼の特性により加熱前より収縮して自動的にいわゆる腰入を施されるものである。抑も鋸の腰入は歯部より相当離れた鋸身を圧延するがらまたは歯部に極く近い部分を収縮することであつて本案は後者に属する。即ち前記300℃内外の加熱温度は鋼の焼戻し温度たる450℃よりもはるかに低くこの300℃の温度は鋼に特殊作用を呈するに至るものである。即ち鋼がこの300℃温度に達すると外力に屈伏する限界点に達するものである。例

えば鋼は曲げれば曲げたまま、延びたら延びたまま、また逆に圧縮されたら圧縮されたままになる従つて帯鋸の歯部より相当離れておる。非加熱部は歯部に極く近い部分が前記温度300℃に加熱されて分子が膨脹して延びることにより、強力に引延ばされ逆に引戻ろうとする内力が働き外力に屈伏し易い状態に置かれた加熱部に圧縮力が働きそのためガスバーナーを過ぎて冷却せられるに従つて加熱前よりも短くなり結局鋸は腰入れをされたことになる。

ゆゑに本案による時は腰入作業に在来のように槌打によらないから手間がかからず帯鋸を薄く脆く長くすることなく耐久性を保たせることが出来るのは勿論、帯鋸の繰込誘導において、最初ガスバーナーを作用させる所は間隔調節自在の受金4と押金6とにより区劃せられ帯鋸の刃が焼けないよう保護されかつ刃のあさり（および左右に振分けること）の部分に圧迫せぬように開放し鋸の浮動を抑制しつつ一定幅の連続せる焼成を正確に遂行することが出来焼成後冷却収縮した部分即ち腰入をされた部分も押板8により弾圧して妄りに変屈するのを防ぎ極めて高能率をもつて優秀な腰入作業を行うことが出来る。

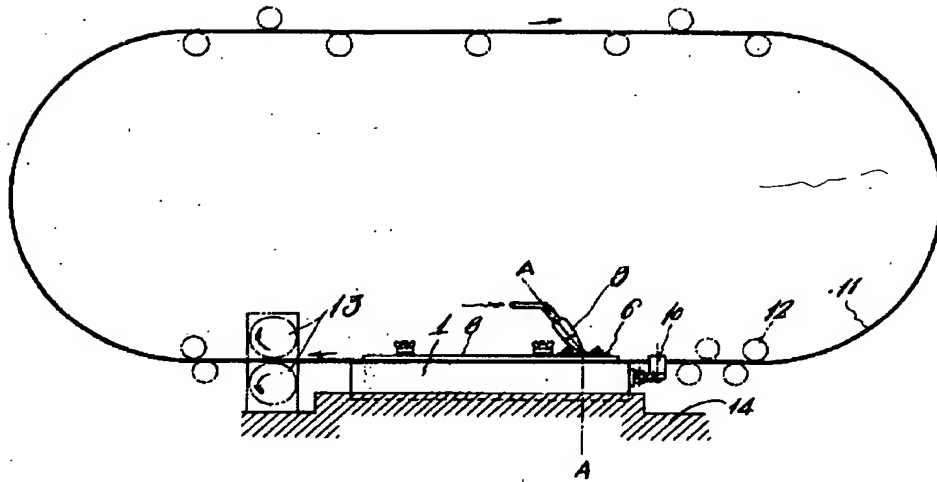
実用新案登録請求の範囲

機台14上に嵌着した横長い作業台1の前方に適宜間隔を置きこれに平行して水平定規板2と垂直板5とをそれぞれ機台14上に定着した取付脚3・3'にそれぞれ取付け、前記垂直板5の右端に近い手前側の面に上方から見てL形の受金4を上下調節自在に取付け、前記定規板2の上面には受金2の上方に適宜間隔を置いて対向するようF形の押金6と前記作業台1上に載置した押板8の上面を弾圧する撓条板7の一端を螺着し、作業台1の右端面には帯鋸11の背を誘導するローラー10を弾圧的に配置し前記押板8と押金6との間にはガスバーナー9の先を臨まして成る帯鋸加熱式腰入装置。

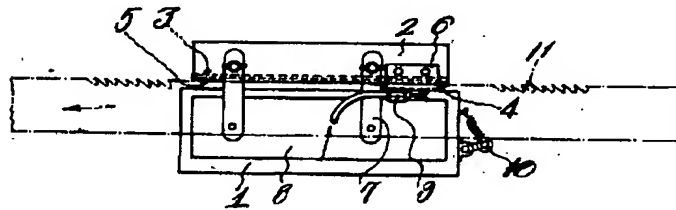
(2)

実公 昭 37-19396

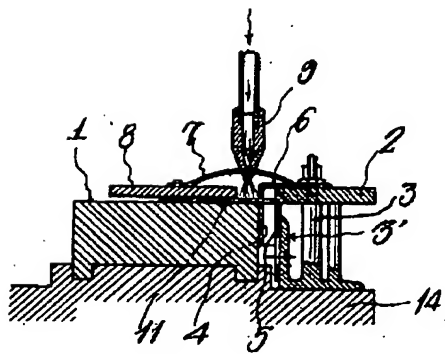
第1図



第2図



第3図



第4図

